

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-249109

(43) 公開日 平成7年(1995)9月26日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 K 19/07				
G 0 6 F 3/02	3 2 0 B			
19/00				
		8724-5L	G 0 6 K 19/ 00 G 0 6 F 15/ 22	H
審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 4 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平6-62136

(22) 出願日 平成6年(1994)3月8日

(71) 出願人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72) 発明者 梅野 寛

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(72) 発明者 長橋 美和

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

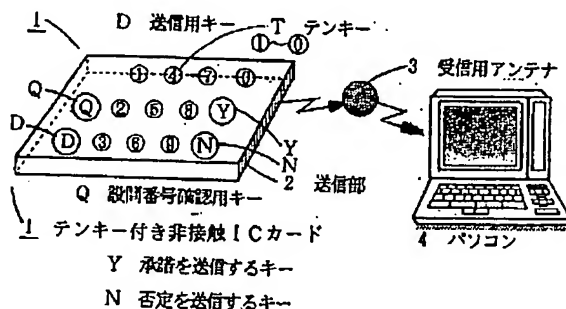
(74) 代理人 弁理士 小西 淳美

(54) 【発明の名称】 テンキー付き非接触 I C カード及びそれを用いた来場管理システム

(57) 【要約】

【目的】 個人の行動情報を、リアルタイムで集計し解析するシステムを構成する。

【構成】 テンキー付きカード非接触 I C カード 1 に、アンケートの設問をテンキー T 及び設問番号確認用キー Q で入力した後、数字で入力した答を、受信用アンテナ 3 にむけて送信部 2 より、送信用キー D を作動させ無線で送信した情報を、パソコン 4 で集約解析する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 属性情報、個別情報、行動情報をテンキーで入力できることを特徴とするテンキー付き非接触ICカード。

【請求項2】 設問場所でカードに入力した、アンケートの結果を、テンキー付き非接触ICカードにより無線でパソコンに情報を送り、データーの集約をリアルタイムにできることを特徴とする来場管理システム。

【請求項3】 テンキーで個別情報をカードで確認し、カードにより送られた情報をもとに行動情報が、ホストコンピュータに送られ、確認した行動情報を逐次記録して、その集計をリアルタイムにできることを特徴とする来場管理システム。

【請求項4】 請求項2及び3記載のカードに、回答者の属性情報を、事前に入力したものであることを特徴とするテンキー付き非接触ICカード。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、読取り、書込みができるカードに係わり、更に、詳しくは、アンケート等の回答を、カード保持者の利用状況を記録するとともに、その結果を速やかに処理できるテンキー付き非接触ICカードに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、展示会、ショールーム等の見学者から提出してもらうアンケートは、事前、あるいは、事後に配付したアンケート用紙に、数字、又は、マークシートを手書きで記入し、その結果を、OCR等でパソコンに入力して、結果を集約するものであった。また、アミューズメントセンター等に於ける利用者のゲーム使用料は、プリペイドカードや事前、又は当該ゲーム場でのチケットの購入で支払われるのが通例であった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来から行われているアンケート用紙は、展示場の全品目を見て、時間を経過したあとで記入されることが多いため、展示物を見たときにうけた印象や疑問がうすれてからのものであり、必ずしも正鵠を得た答にならないこともあるという問題があった。また、そのアンケート結果の集約は、展示会終了後行われるため会期中に、観覧者の意向に沿った展示に変更することも困難であった。アンケート記入者、職業、地位、年齢、性別等の属性を同時に記入したもので集計することは、記入者に過度の負荷をお願いすることになり、必ずしも満足できる属性を、集計の結果に加えられるものではなかった。

【0004】アミューズメントセンターに於いて、ゲーム使用料を前払いする場合は、過少に購入したときはゲームを十分にできなかった不満感、過大に購入したときは、払い過ぎた損失感を避けることはできないという問題点があった。

【0005】本発明は、上記の展示会場における、来場者の個別情報と展示物に対する感想、評価のアンケートを会場内、あるいは、ゲーム料の集計を退場するときに速やかに集約、算出して処理できることを目的としている。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明は、属性情報、個別情報、行動情報をテンキーで入力できることを特徴とするテンキー付き非接触ICカードを利用し、そして、設問場所でカードに入力した、アンケートの結果を、テンキー付き非接触ICカードにより無線でパソコンに情報を送り、データーの集約をリアルタイムにできる来場管理システムや、テンキーで個別情報をカードで確認し、カードにより送られた情報をもとに行動情報が、ホストコンピュータに送られ、確認した行動情報を逐次記録して、その集計をリアルタイムにできることを特徴とする来場管理システムである。そして、この目的を達成するために、回答者の属性情報を、事前に入力したテンキー付き非接触ICカードを用いる管理システムである。

【0007】本発明の、テンキー付き非接触ICカード1は、図1に示すとおりのテンキーT、設問に対する是非を表現するキーY、N、設問入力用キーQ、テンキーで表現した情報を送信するキーD、及び、送信部2を設けたものである。そして、送信に使用する無線は、赤外線、電波あるいは超音波等の情報伝達ができる波長であるならば、その種類を問うものではない。そして、カードより発信される情報は、展示場所にそれぞれ設ける受信アンテナ3を通じてパソコン4に入力され、所望のデータ処理をリアルタイムで行うものである。

【0008】アンケートの設問は、図2に示すように、入場するときに、属性情報を入力したテンキー付き非接触ICカードを渡し、会場内で設問あるいは、質問に応じたキー操作によってその情報を入力し、必要によってはCRT等で回答を得ることができると同時に、アンケートを退場時または、当日に集計できるものである。

【0009】展示会における設問は、図4に示す表示板でおこなうこともできるが、CRTの画面にVTRにより、連続して提供することもできる。逆に、展示物に対する疑問をもった観覧者は、図5に示すようにCRTの画面に特定の情報を開示するように要求もできる。例えば3桁の数字に登録してある疑問の情報を、カードのテンキーで伝達することによって要求する情報を必要な画面に呼び出すこともできる。

【0010】ゲーム使用料の支払いシステムに適用する場合は、図3に示すように入場者が暗証番号を登録したテンキー付き非接触ICカードを購入して入場する。暗証番号を登録することにより、はじめてカードが使用できる状態となるものである。そして、入場者は、カード上で番号により個別情報の確認とゲームを選択する暗証

番号を入力することにより機械が作動してゲームができる極めてセキュリティの高いものである。

【0011】ゲームの結果、成績、時間、費用を記録し、退場するときに、必要によってはその日の結果をプリントアウトすると同時に、金額を精算するものである。そして、ゲームの結果は、ゲーム機から直接ホストコンピュータが吸い上げて管理できるものである。また、カードは、メンバー固有のものとして、一定期間後にまとめて精算することもできる。また、ゲーム場内で飲食等の他のサービスをうけた場合の費用も、このカード

【0012】

【作用】上記のように構成された、テンキー付き非接触ICカードは、展示会等の会場で、個々の展示物の前で、直接にうけた印象を、記憶が新鮮なうちに入力された情報をパソコンに伝達でき、そして、各展示物のデータは、それぞれの展示場所に設けられたアンテナを通じて集約されるものである。したがって、リアルタイムで全会場の情報を得て解析できるように働く。また、ゲーム使用料の支払いシステムに適用した場合は、入場者は属性情報を記録した暗証番号により、セキュリティが高く保たれ、そして、そのゲーム料金は、退場するときに速やかに精算でき、飲食費をカードに記録したり、メンバー等の場合は会場内をコインレスで利用できるものである。

【0013】

【実施例】

〔実施例 1〕実施例について図面を参照にして説明すると、図1に示すように、展示会に入場する時、その属性情報を入力した、本発明のテンキー付き非接触ICカード1を持った観覧者は、図4に示す、展示物の前に設けられた設問板5に従って、展示物番号例えば「15」をテンキーで入力し、更にキー「Q」を押して、展示物と設問とを記憶し、その答をテンキーで該当する数字例えば「1」を入力して、展示場所に備えられたアンテナ3に、送信部2を向けて、送信用キー「D」を押す。それによってデータは、受信アンテナ3を通じてパソコン4にデータを入力し、所望の解析をリアルタイムに集約することができる。また、単に『イエス』か『ノー』を要求する設問に対しては、『イエス』に対応するキーY、又は、『ノー』に対応するキーNを押すことにより送信できるものである。この場合、必ずしも送信用キーDを押す必要はない。

【0014】〔実施例 2〕展示会に入場する時に、その属性情報を入力した、本発明のテンキー付きカード1を持った観覧者は特定の情報をCRTの画面に映写したい場合は、図3に示すように、展示場所に設けた情報要求板6に表示された「331」数字をテンキーで記憶させ、受信アンテナ3に向けて、送信用キー「D」を押すことにより、パソコンより「331」の情報がフィー

ドバックされ、CRTの画面に所望の情報を映し出す。

【0015】〔実施例 3〕展示会に入場する時に、その属性情報を入力した、本発明のテンキー付きカード1を持った観覧者が、個々の展示物の前でアンケートの答を、カードに数字で入力してもらう。そして、退出するときにカードを回収し、カードからデータをパソコンに入力して、データの解析を即座に行う。

【0016】〔実施例 4〕アミューズメントセンターで入場する時に、個別情報を暗証番号で入力したテンキー付きカード非接触ICカードを購入し、所望のゲーム機で当該カードをセットして、暗証番号を入力すると、機械が作動してゲームを楽しむ。ゲームの連続か、否かは、『イエス』に対応するキーY、又は、『ノー』に対応するキーNを押すことによりゲームを中止あるいは継続することができる。そして、ゲーム終了後の使用、時間、料金は、非接触ICカードに記憶して、出口で精算する。

【0017】

【発明の効果】本発明は、以上説明されたように構成されているので、以下に示すような効果を奏する。

【0018】観覧者のアンケートの回答を、リアルタイムにパソコンに入力して、解析することにより、だれが、どのような情報に興味をもっているか、何に多くの人が興味をもっているかを知ることができ商品開発のヒントを得るとともに、販売先の特定も容易にできる。更に、実施例2で示したCRTに情報の映写を要求した人のそれに対する関心度の高さも推定することができる。そして、これらの情報は、単にカードに記録させるだけではなく、カードからの情報であるIDやアンケート結果等にいたるまでホストコンピュータ管理することができる。また、アミューズメントセンターに於ける、ゲーム料金の算出、ゲーム機の使用頻度、関心度等を速やかに算出する。

【図面の簡単な説明】

【図1】テンキー付きカードによる情報伝達の流れを示す概念図である。

【図2】展示会場におけるテンキー付き非接触ICカードを用いた観覧者のフローを示す図である。

【図3】アミューズメントセンターにおけるテンキー付き非接触ICカードを用いた入場者フローを示す図である。

【図4】アンケートの設問を示す設問板の一例である。

【図5】所望する情報をCRTに写し出させる場合の表示板の一例である。

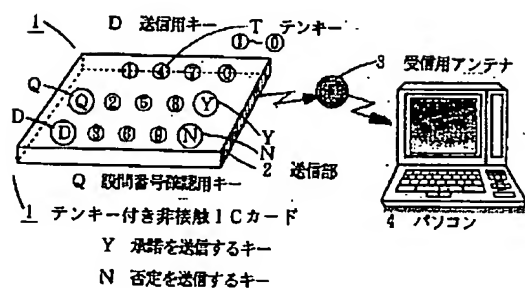
【符号の説明】

- 1 テンキー付き非接触ICカード
- 2 送信部
- 3 受信アンテナ
- 4 パソコン
- 5 展示場所に設ける設問板

5

- 6 展示場所に設ける情報要求板  
D 送信用キー  
Q 設問番号確認用キー

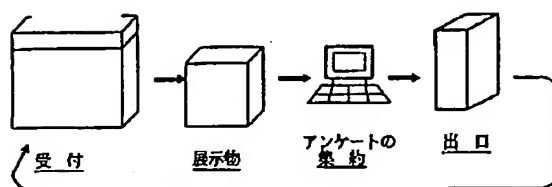
【図1】



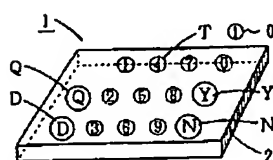
6

- T テンキー  
Y 承諾あるいは同意を送信するキー  
N 否定を示すキー

【図2】



【図4】

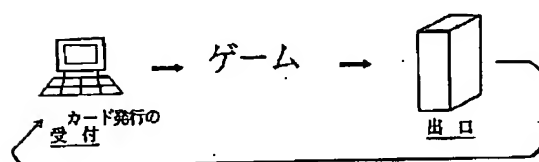


5 展示場所に設ける設問板

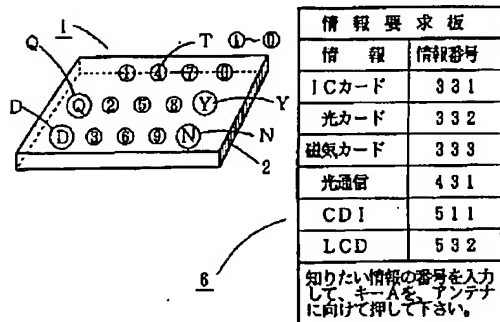
展示物 15		
下記の設問にカードの数字でインプットして下さい		
設問	答	
① ICカードについて	1 2 3	興味あり 興味なし 要説明
② TRシートについて	1 2 3	興味あり 興味なし 要説明
③ 光について	1 2 3	興味あり 興味なし 要説明

5

【図3】



【図5】



5 展示場所に設ける情報要求板

情報要求板	
情報	情報番号
ICカード	331
光カード	332
磁気カード	333
光通信	431
CDI	511
LCD	532
知りたい情報の番号を入力して、キーを、アンテナに向けて押して下さい。	

フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 K 17/00

識別記号 庁内整理番号

D

F I

技術表示箇所

PAT-NO: JP407249109A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 07249109 A

TITLE: NON-CONTACT IC CARD WITH TEN  
KEY AND ATTENDANCE  
MANAGEMENT SYSTEM USING IT

PUBN-DATE: September 26, 1995

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

UMENO, HIROSHI

NAGAHASHI, YOSHIKAZU

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

DAINIPPON PRINTING CO LTD

N/A

APPL-NO: JP06062136

APPL-DATE: March 8, 1994

INT-CL (IPC): G06K019/07, G06F003/02 , G06F019/00  
, G06K017/00

ABSTRACT:

PURPOSE: To easily analyze the result of a  
questionnaire by transmitting

information of the result of the questionnaire inputted by means of a card to a personal computer by radio with a non-contact IC card with a ten-keypad and aggregating data on a real time basis.

CONSTITUTION: A viewer having the non-contact IC card 1 with ten key, to which attribute information is inputted, inputs an exhibited object number, '15', for example, by a ten key in accordance with a question board 5. A key 'Q' is depressed, and the exhibited object and a question are stored. The answer is inputted by an applied number, '1'. for example, with the ten key, and a transmission part 2 is made to face to a reception antenna 3 provided for an exhibition place so as to depress a transmission key 'D'. Data is inputted to the personal computer 4 through the reception antenna 3 and desired analysis can be aggregated on the real time basis. Furthermore, data can be transmitted by depressing a key Y corresponding to 'Yes' and a key N corresponding to 'No' as against the question requesting only 'Yes' or 'No'. In such a case, it is not necessary to depress the transmission key D.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO